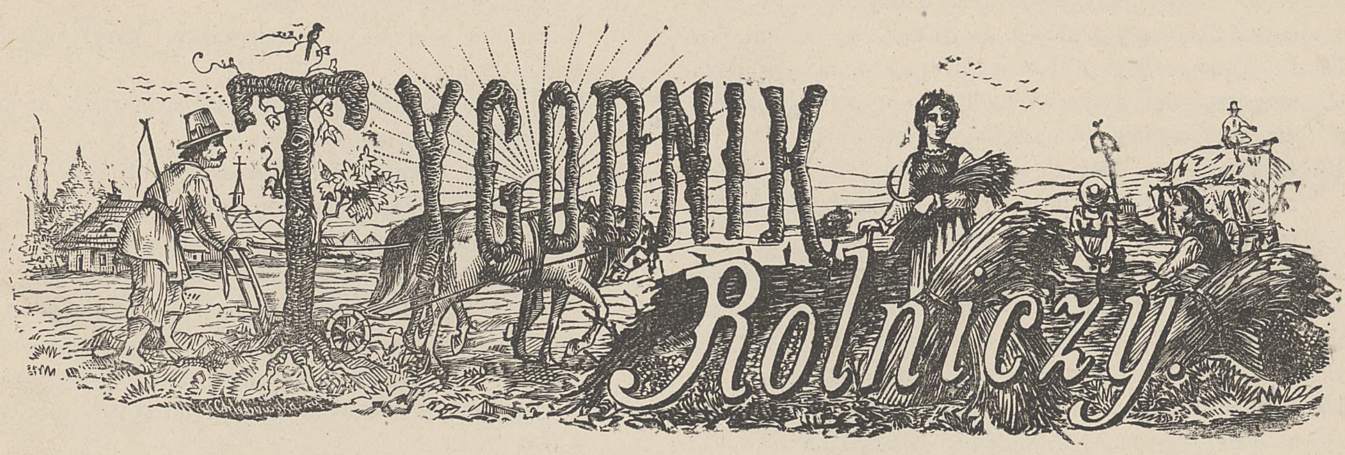
Nr. 13. Kraków, 26 Marca 1887. Rok IV.



Organ c. k. Towarzystwa rolniczego Krakowskiego.

Prenumerata wraz z przesyłką pocztową wynosi: w państwie austryackiem rocznie 6 złr. w. a., półrocznie 3 złr. w. a., w W. ks. poznańskiem i całem państwie niemieckiem rocznie 12 marek półrocznie 6 marek; w Królestwie polskiem rocznie 6 rubli, półrocznie 3 ruble. Pojedynczy numer 12 ct. w. a. Cena inseratu od miejsca wiersza dwułamowego dla członków Towarzystw okręgowych, prenumerujących „Tygodnik“ 4 centy, dla wszystkich innych 8 centów.

„Tygodnik Rolniczy“ wychodzi w sobotę każdego tygodnia. Niefrankowanych listów nie przyjmuje się. Reklamacye nieopieczętowane nie podlegają opłacie pocztowej. Manuskrypta winne być opatrzone podpisem autora; nieumieszczonych nie zwraca się.

Zamówienia na „Tygodnik“, ogłoszenia, oraz wszelkie artykuły, przyjmuje Redakcya i Administracya „Tygodnika“, przy ulicy Garncarskiej Nr. 5.

SPRAWOZDANIE
z posiedzenia Komitetu Tow. rol. krakowskiego
odbytego dnia 22 marca b. r.

Na posiedzeniu tem powziął Komitet następujące uchwały:

1. Dążąc do załatwienia wniosku przekazanego Komitetowi przez Zgromadzenie Ogólne Towarzystwa rol. w sprawie kształcenia gospodyń wiejskich, uchwalono zaprosić do narady z sekcyą administracyjną p. Szybalskiego jako wnioskodawcę i p. Göttlicha, dyrektora seminaryum żeńskiego.
2. Celem dalszego zajęcia się sprawą utworzenia składów zbożowych, postanowiono utworzyć stałą ankietę i zaprosić do niej: reprezentantów kolei pp. nadinsp. Elsnera, Koloszwarego i Kłosowskiego, pp. dyrektora Henryka Kieszkowskiego, dra Faustyna Jakubowskiego, dra Żywickiego i hr. Scipiona. Z Komitetu mają wejść w skład tej ankiety pp. Wiceprezesi Homolacs i Struszkiewicz, oraz członkowie sekcyi administracyjnej pp. Adam Jędrzejowicz, Jan hr. Stadnicki i Anfoni hr. Wodzicki.
3. Na zapytanie Rady m. Krakowa w kwestyi zaprowadzenia targów w Świątnikach, oświadczył się Komitet za przyzwoleniem na nie.
4. O poleconej przez Ministerstwo broszurce w sprawie weterynaryjnej postanowiono zawiadomić Towarzystwo roln. okręgowe.
5. Wskutek podania Tow. roln. okręg. rzeszowskiego o udzielenie subwencyi na wykłady ogrodnicze w tym powiecie, postanowiono przeznaczyć na ten cel 50 złr. z kwoty 250 złr., nie wydanej dotychczas na wykłady o rybactwie.
6. Żądane przez Ministerstwo szczegółowe sprawozdanie z użycia subwencyj wraz z przedstawieniem osiągniętych skutków w ostatnich pięciu latach, powierzono p. inspektorowi Massalskiemu, celem zestawienia wszelkich dat i wykazów.
7. W sprawie przeniesienia obory zarodowej z Niepreśni do Staromieścia, postanowiono, by zamiast buhajka wątpliwego pochodzenia pod względem czystości rasy, przyjąć albo krowę zwaną „Kropka,“ lub też kwotę 311 złr., która przeznaczoną była na zakupno innego buhaja.
8. Przychylono się do życzenia p. Rudzińskiego, by zakupno bydła rasy oldenburskiej przeznaczonego do założenia nowej obory zarodowej, odroczyć do połowy maja b. r.
9. Postanowiono wnieść podanie do Namiestnictwa o poparcie starań celem przyspieszenia sankcyi ustawy rybackiej.
10. Celem ułożenia systematycznych podziałów rzek i ich zarybienia, uchwalono rozesłać okólnik do Towarzystw rol. okręg., żądając wyjaśnień co do przepływu wód bieżących w ich okręgach.

11. Postanowiono prosić Wydział krajowy, by w myśl §. 30 ustawy przyjął na siebie zarząd rybactwa i uczynił dotyczący wniosek do Ministerstwa rolnictwa.
12. Polecono sekcyi rybackiej wypracowanie projektu rozporządzenia wykonawczego do ustawy rybackiej, dla przedłożenia go następnie Namiestnictwu.
13. Postanowiono udać się do Komitetu Tow. gosp. galic. z przedstawieniem pożytku zawiązania tamże sekcyi rybackiej.
14. Komitet przystąpił do zdania wyrażonego przez Towarzystwo rybackie, iż najlepszem użyciem subwencyi udzielonej przez Sejm w kwocie 1300 złr. będzie kształcenie nauczycieli w tym zawodzie.
15. W końcu uchwalono, iż stałe posiedzenia Komitetu odbywać się mają w pierwszy wtorek na początku każdego miesiąca w ten sposób, by we wtorek po południu odbywały się narady sekcyi, we środę zaś przed południem, a w razie potrzeby i po południu posiadzenie Komitetu. Członkowie sekcyi uwiadamieni zostaną każdorazowo, czy wpłynął materyał wymagający rozpatrzenia i odpowiedniego przygotowania wniosków do uchwał Komitetu.

Na zgromadzenie mające odbyć się w Biały w d. 4 kwietnia b. r. celem zawiązania nowego Tow. rol. okręg. ma się udać Prezes lub jeden z Wiceprezesów Tow. rol. krakowskiego.

Następne posiedzenie Komitetu odbędzie się stosownie do powziętej uchwały, w pierwszy wtorek t. j. dnia 5 kwietnia b. r.

Obraz czynności Tow. rol. okręg. jasielsko-gorlicko-krośnieńskiego w roku 1886.

Ogólne Zebrania odbyły się 11 lutego, 19 czerwca i 27 listopada. Posiedzenia Wydziału były 11 stycznia, 14 kwietnia, 22 maja, 24 lipca i 2 września.

1. Wezwano prezesów Rad powiatowych o zbieranie materyałów dowodowych o nadużyciach urzędów podatkowych.
2. Delegowano członka Wydziału na posiedzenie do Tarnowa, celem rozpatrzenia się w sprawie założyć się mającej spółki rolniczej.
3. Wybrano sekcyę rolniczą, rolniczo-ekonomiczną, łąkową, ekonomiczną i chemiczno-gospodarską.
4. Wydziałowi na dniu 11 lutego polecono rozpatrzenie się w potrzebie utworzenia spółki akcyjnej ratunkowej dla Poznańskiego.
5. Postanowiono przesłane przez Radę pow. w Krośnie 50 złr. oddać na szkołę koszykarską W. Głuszkiewiczowi, jako kierownikowi tej szkoły, oraz pożyczyć tejże 200 złr. z pieniędzy Towarzystwa, na poparcie wyrobu słomianek na flaszki.
6. Starać się u Wydziału krajowego o założenie szkoły i warstatu tkackiego w Jaśle.
7. Wniesiono podanie o ustanowienie stacyi ogierów w Frysztaku.
8. Rozpoczęto starania o urządzenie jarmarków na konie rasy poprawnej w Jaśle.
9. Uchwalono w sprawie melioracyi przedstawić potrzebę przeprowadzenia osuszenia gruntów włościańskich w Warzycach, Hankówce i Brzyszczkach.
10. Uchwalono premiować na wystawach okręgowych tylko krowy z cielętami, roczne i dwuletnie jałówki, na podstawie poświadczenia przez wójta złożonego, potwierdzającego, iż bydło jest hodowli wystawcy.
11. Przystąpiono z udziałem 50 złr. do spółki rolniczej w Tarnowie.
12. Uchwalono, stósownie de orzeczenia w tej mierze Wydziału, zakupywać narzędzia i dla większej zachęty członków losować takowe, albo na walnem Zebraniu, lub też przy premiowaniu bydła.
13. Starano się o uzyskanie poparcia w zaprowadzeniu hodowli jedwabnika.
14. Zakupiono trzy buhaje z pieniędzy subwencyjnych z dodaniem do tej sumy 338 złr. 45 z pieniędzy Tow. okręg.
15. Podano o przeniesienie stuacyi ogierów z Kowalów do Jasła i o zmianę rozporządzeń co do puszczania tychże.
16. Podano do Rady powiatowej w Jaśle, by poruszyła myśl otworzenia linii kolejowej między Jasłem a Tarnowem.
17. Po wznowieniu wniosku z lutego, rozpoczęcia akcyi ratunkowej w Poznańskiem, uchwalono przystąpić do takowej.
18. Zaprenumerowano dla Tow. *Encyklopedyę rolniczą.*

Sekretarz:
Stefan Dembiński.

ZE STACYJ DOŚWIADCZALNYCH

podał
Dr. J. Michałowski.

Jaki dochód przynosi uprawa traw na nasienie?

Tutejsza (Hohenheimska) stacya oceny nasion postanowiła zbierać liczebne materyały, w celu rozstrzygnięcia pytania, jaki dochód przynosi uprawa traw pastewnych na nasienie, a to dla zachęcenia rolników do tej gałęzi produkcyi. W tym celu, rozpoczęto wiosną r. 1885 posiewy na zagonkach mniej więcej 8 i 16 kw. metrów, wśród nader niekorzystnych okoliczności.

Ziarno do siewu użyte, przeważnie z dzikich roślin zebrane, było wprawdzie niemal absolutnie czyste i odznaczało się możliwie wysoką siłą kiełkowania, lecz z powodu nawału innych naglących prac, stanowiących wła-

ściwe zadanie stacyi, siewy uskuteczniono dopiero w połowie kwietnia, podczas kiedy początek marca najwłaściwszą do ich wykonania był porą.

Grunt, na którym trawy rosły, należy do najgorszych kawałków hohenheimskiej majętności i pod chemicznym i fizykalnym względem do tego rodzaju hodowli jest niestosowny. Jest to ciężka glina, zlewająca się w czasie wilgotnym, zaś w czasie posuchy spiekająca się i tworząca szerokie szpary, uboga w roślinne pokarmy i w dodatku pełna nasion najrozmaitszych chwastów i korzeni powoju, oraz ostu polnego.

Uprawa kamienistej roli dla delikatnych nasion była również niedostateczną. Ogród stanowił do r. 1881 szkółkę drzew leśnych; po przeniesieniu zaś wydziału leśnego z Hohenheimu do Tybingi, pozostawał do roku 1884 w zupełnem zaniedbaniu i prawie bez dozoru. W roku, wysiew traw poprzedzającym. usunięto drzewka i posadzono ziemniaki na mierzwie. Mimo tego przedplonu i starannego jego okopywania, pozostało w ziemi tyle chwastów, że w oczekiwaniu uporczywej z niemi walki wypadło wysiać trawy bez wszelkiej rośliny ochronnej, a to w 20centymetrowe, dla delikatniejszych gatunków zbyt szerokie rzędy, aby jak najwcześniejsze pielenie i motyczkowanie zagonków umożliwić. Młode i nieosłonięte trawki zaskoczyła długa posucha w lecie 1885 r. Z natury już rzadkie siewy przerzedziły się jeszcze więcej i przez to powstały zupełnie puste miejsca, szczególniej w owsiku złotym, kostrzewie owczej i różnolistnej wiklinie gajowej, a także na jednym zagonku wikliny łąkowej i szorstkiej.

Jeden zagonek grzebienicy i trawę kupkową wysiano dopiero w połowie sierpnia. skutkiem czego też normalnego plonu wydać one nie mogły. Następnego lata spadły w samym czasie kwitnienia traw ulewne deszcze, które od końca maja, przez cały czerwiec i pierwsze dni lipca z małemi przestankami blisko 6 tygodni trwały. Trawy więc, ani się dostatecznie zapłodnić, ani nasienia osadzić i wykształcić nie mogły.

Mimo tylu nieprzyjaznych okoliczności, szkółka w pierwszym roku użytkowania średnio-dobre wydała zbiory, które z powodu nierównej wielkości zagonków i dla lepszego przeglądu w poniższej tablicy na obszar jednego hektara poobliczano.

Gatunek	zbiór na 1 hektar obliczony kilog.				procent		jakość ziarna, procent			war.ienięż. ziar.	
	zielona pasza (potrawy).	słoma	plewy	oczyszczone ziarno	ziarno	plewy	czystość	siła kiełkowania	wartość użytkowa	1 klg. fen.	za sprzęt z 1 hektara marki
rajgras angielski	4815	3864	234	632	73,00	27,00	97,91	91,00	89,19	38	240,16
rajgras włoski	12289	7723	491	1187	71,22	28,77	99,21	91,50	90,78	43	510,41
rajgras francuski	12377	5736	98	255	72,24	27,76	93,87	88,50	83,07	142	362,10
kostrzewa łąkowa . . .	7396	6037	190	810	80,99	19,01	99,07	89,75	88,91	152	1231,20
kostrzewa owcza	—	2380	342	728	68,04	31,96	97,90	88,50	86,64	120	873,60
kostrzewa różnolistna . .	4691	5260	308	531	63,30	36,70	96,80	80,50	77,28	120	637,20
trawa kupkowa	4876	5272	60	230	79,18	20,82	96,96	92,50	89,69	157	361,10
grzebienica kłosowata . .	—	949	62	180	74,38	25,62	98,64	83,87	82,73	150	270,00
wiklina łąkowa	3199	3270	118	724	85.99	17,01	96,96	83,25	80,05	140	1013,60
wiklina szorstka	—	2298	176	409	69,92	30,08	90,62	84,14	76,21	150	613,50
wiklina gajowa	—	2327	156	375	70,62	29,38	98,87	83,25	82,31	120	450,00
brzanka łąkowa	—	9962	228	567	71,32	28,68	99,17	89,25	88,51	55	311,85
owsik złoty { pierwszy zbiór .	—	2081	—	255	—	—	85,40	67,12	57,32	300	785,40
owsik złoty { drugi zbiór .	—	1158	—	34	—	—	44,71	30,00	13,41	60	
mietlica biała	—	8049	518	449	46,43	53,57	95,72	82,75	79,21	80	359,20
trawa miodowa	15066	6453	—	1026	—	—	95,65	42,00	40,17	35	359,10
stokłosa wyniosła . . .	8827	6951	542	1382	71,83	28,17	98,49	87,25	85,93	24	331,68

Hektar powyższemi gatunkami traw obsiany byłby średnio wydał 610·87 kg. znakomicie oczyszczonego ziarna. Trzeciego i czwartego roku po wysiewie plon bez poniesienia znaczniejszych nakładów bezwątpienia się zwiększy. To samo, co w ogrodzie, może mieć miejsce i na polu. Potrzeba bowiem tylko jesienią, po skoszeniu potrawów, ruń potrząsnąć przegniłym obornikiem, przez co trawy nietylko się wzmocnią, ale nawet zagęszczą. Przy sprzęcie bowiem wykrusza się zawsze znaczna ilość najdorodniejszego ziarna, które powschodzi, pod mierzwą znajdzie osłonę przed zimą i powstałe mniejsze luki zapełni.

Potraw, doskonała słoma niektórych gatunków i plewy pokryją pierwszy wydatek za siew i pracę w roli, a sprzedaż nasion, o których zbyt na długie lata obawiać się nie potrzeba, stanowić będzie wysoką rentę gruntową.

Przez zwiększenie hodowli nasion, rozszerzy się w ogóle uprawa roślin pastewnych, bez których dostatku każde gospodarstwo kuleć musi; dalej uniknie się nasion „importowanych“, znacznie droższych od swojskich, a o których nieprzydatności dla naszych klimatycznych stosunków kilkakrotnie się przekonano.

Poprzestając na tej wzmiance, o niższej wartości sprowadzonych nasion traw uważam sobie za obowiązek

ostrzedz rolników przed płaceniem za nie owych wysokich cen, jakie pisma rolnicze z rynków niemieckich podają. W Poznaniu i Wrocławiu, według sprawozdań „Ziemianina" i „Deutsche landw. Presse", notują na giełdzie za rajgras angielski i włoski „sprowadzany" prawie podwójną cenę, jak za „sprzątany w Niemczech", a francuski zawsze jest „oryginalny".

Podobna giełdowa manipulacya nie da się niczem usprawiedliwić; bo w jaki sposób rozróżnić czyste ziarno oryginalne od swojskiego? Mietlicę, wikliny, brzankę łąkową amerykańskiego pochodzenia można wprawdzie prawie zawsze i na pierwsze wejrzenie odróżnić od europejskich, lecz gdyby nawet dostawiono świadectwo oryginalności rajgrasów, to jeszcze nie zasługują one na wyższą od swojskich nasion cenę. Albowiem na dobroć nasion traw nie wpływa bynajmniej ich pochodzenie z krajów o klimacie łagodniejszym od naszego, lecz rzeczywista ich jakość, t. j. stopień czystości, świeżość, dorodność i łączący się z nią wysoki ciężar objętościowy, nareszcie wysoka siła kiełkowania. Jeżeli nasiona swojskie, temi samemi, co obce, odznaczają się przymiotami, a w dodatku są tańsze, to bezwarunkowo na pierwszeństwo przed obcemi zasługują. Te przymioty może im i nasz rolnik, tak samo jak angielski, francuski lub amerykański nadać, przez gruntowne oczyszczenie, gatunkowanie i wprowadzenie do handlu tylko przednich gatunków. Wtedy nie zachód i południe, ale wschód opanuje trawami rynki środkowo-europejskie.

Czyszczenie nasion odstrasza niejednego rolnika od hodowli traw na ten cel, a przecież daje się ono doskonale wykonać, nawet bez kosztownych maszyn — wprawną ręką, szuflą i stosownemi siłami. Specyalne maszyny opłacą się tylko przy większych ilościach ziarna. Mniejsze zaś ilości uwalnia się najpierw grabiami i sitem o szerokich okach od kawałków słomy i większych grudek ziemi, następnie zaś większe ziarna, do których należą rajgrasy, kostrzewa łąkowa i stokłosy, wieje się kilkakrotnie szuflą, dopóki się nie otrzyma takiego stosunku ziarna do plewy, jaki w odnośnej rubryce zawiera tablica. Gdyby przy wianiu zaszła potrzeba wywołania większego prądu powietrza, ustawia się naprzeciw robotnika wialnię i wprowadza ją w ruch, przez co plewy i nikłe ziarna łatwiej do pośladu się dostaną.

Po pierwszem przewianiu całego zasobu odmiata się grudki ziemi i kamyki, osiewa z piasku i oznacza numerem I. Po odłączeniu pośladu, wieje się resztę raz jeszcze, tworzy znowu nr. I i dołącza go do poprzedniego; tę część przeznacza się na sprzedaż i na obsianie szkółki nasiennej. Od pozostałej części, stanowiącej nr. II, odłącza się poślad, nr. II przesiewa sitem i przeznacza go na mięszanki. Sam poślad uwalnia się od plewy i rozsiewa na łąki, jeżeli nie zawiera zbyt wiele ziarn chwastów.

Nasiona średniej i małej objętości wymagają przy ręcznem czyszczeniu nieco więcej uwagi i pracy. Do średnich zaliczam trawę kupkową, kostrzewę owczą, czerwoną, różnolistną i grzebienicę. Przy tych gatunkach trzymają się po wymłóceniu dwa lub więcej ziarnek w pierwotnych kłoskach. Dla ich rozłączenia trzeba je przecierać przez druciane sita, w których na długość 1 centymetra przypada sześć otworków. Do tarcia można z korzyścią użyć krótko przystrzyżonej i niezbyt gęstej szczotki ręcznej z włókna kokosowego. Po przetarciu dopiero można je wiać, gatunkować i osiewać z pyłu i piasku, jak nasiona większe.

Mniejsze nasiona, do których należą gatunki wikliny, mietlicy i owsik, przeciera się najpierw przez te same sita, dla odłączenia od nich kawałków słomy. Następnie bierze się sito gęstsze, w którem na długość jednego centymetra dziewięć oczek przypada. Za pomocą tego sita odłączy się te włoski od wikliny łąkowej i szorstkiej, któremi się jedno ziarno trzyma drugiego, tak, że powstają duże kłęby, nie dozwalające ani wiać, ani rozsiać ziarna. Ziarnka mietlicy uwolni się tem sitem od zewnętrznych i po części od wewnętrznych plew, kłoski owsika rozetrze się na pojedyncze nasionka i przyłamie się ich delikatne ości. I tymotkę można, zamiast kilkakrotnego młócenia ziarn dla uwolnienia ich od zewnętrznej plewy, przez to sito przecierać. Następnie wieje się wszystkie, prócz owsika, gatunkuje i osiewa sitami mającemi 17 oczek na długość jednego centymetra.

Najtrudniejsza sprawa z owsikiem, trawą miodową i wyczyńcem. Tych, dla lekkości ziarna, nietylko wiać, ale nawet ani opełać na kopaneczkach bez znacznej straty ziarna nie można. Od trawy miodowej dałoby się wprawdzie plewy zupełnie oddzielić, lecz niska cena jej ziarna pracy tej nie zdoła opłacić. Jeżeli stan tych trzech ostatnich traw na polu był czysty, natenczas wystarczy odłączenie po omłocie od ziarn kawałków słomy i piasku, a i przy takiem powierzchownem oczyszczeniu wartość ich użytkowa będzie zadawalniająca, jak to widzimy przy owsiku i trawie miodowej na naszej tablicy.

Opisany tu sposób czyszczenia traw uskutecznia się najłatwiej i najdokładniej, gdy ziarna są doskonale suche; należy je przeto na słońcu na płachtach dosuszać. Pracę przecierania można powierzyć nawet mniej silnym dziewczynkom lub starszym kobietom.

Cena za 1 kilogram oczyszczonego ziarna wymienionych w tablicy gatunków, zgadza się z przeciętną ceną, jaką wirtemberscy rolnicy ostatniej wiosny za te same nasiona daleko niższej wartości użytkowej płacili. Kilka gatunków traw, jak wikliny łąkowej i gajowej, owsika złotego, stokłosy, kostrzewy różnolistnej i grzebienicy, w sezonie 1885/6, ani rolnicy, ani kupcy do oceny nie przysłali, a to prawdopodobnie z tego powodu, że niską wartością użytkową, a wysoką ceną lat poprzednich rolnicy do nabywania tych gatunków się zniechęcili, a za ich przykładem poszli i kupcy. Dla tych gatunków przyjąłem w tablicy w każdym razie ceny przystępne, jakie te nasiona przy podanej tam czystości i sile kiełkowania rzeczywiście są warte. Dowodem tego np. owsik złoty, za którego 1

kilo czystego i kiełkującego ziarna 8 marek żądają. Podług tej ceny należałoby przyjąć dla 255 kg. owsika, posiadającego 57.32% wartości użytkowej, wartość 1168 marek, za 34 kilo drugiego zbioru marek 36, zatem dochód z hektara = 1204 marki, podczas gdy w tablicy na 785 marek jest on oszacowany. Średnio hektar za samo ziarno w pierwszym roku użytkowania byłby przyniósł 544 marki 38 fen. brutto.

Powyższe doświadczenia nastręczają mi jeszcze następujące uwagi:

Brzanka łąkowa, do wysiewu użyta, była to mieszanina tego ziarna z wikliną spłaszczoną (Poa compressa) amerykańskiego pochodzenia. Przy znacznej dostawie, sprzedano ją jako wiklinę szorstką po 75 marek za 50 kilo. Po wykazaniu omyłki przez stacyą, odbiorca przyjął to ziarno po 35 marek za 50 kilo, równając jego wartość z wartością kostrzewy owczej, za którą przy wzmiankowanej dostawie tyle właśnie płacił. Stacya zaś zaopiniowała, że wiklina spłaszczona, mimo znacznej zawartości brzanki, ani 25 marek, t. j. ceny za brzankę płaconej, nie warta i zdanie to doświadczeniem w ogrodzie stwierdzone zostało. Wiklina spłaszczona jest bowiem niską trawką, o twardej słomie, okrytej niewielu krótkiemi listkami. Ani jakością, ani wydajnością na uprawę nie zasługuje i zdolna tylko, podobnie jak perz, podziemnemi rozłogami rolę zanieczyścić. Ziarna z niej nie zebrano żadnego i z powodu rzadkiego stanu plon z brzanki wypadł nisko.

Rajgras angielski, który tu wysiano, pochodził z towaru, który pod nazwą „Lolium perenne tenue" po 40 marek za 50 kilo sprzedano. Przy doświadczeniu w ogrodzie nie zdołaliśmy w roślinach tych żadnego osobliwszego odkryć przymiotu, dla któregoby rzekoma ta odmiana podwójnej była warta ceny, co zwyczajny rajgras angielski. Przeciwnie i tu plon był mały, z którego to powodu ten i brzanką obsiany zagonek zaraz po sprzęcie skopano, Małą ilość potrawu z rajgrasu angielskiego zebrano w pierwszym roku, brzanka z wikliną nie wydały żadnego potrawu.

Równą cenę, co za powyższy rajgras, zapłacił tenże odbiorca za inną odmianę rajgrasu angielskiego, oznaczonego nazwą „Lolium pratense ramosum". Odmianę tę napotykałem kilkakrotnie dziko rosnącą nad rowami, z których szlam wyrzucono i zebrawszy stąd próbkę ziarn, wysiałem je w doniczce w dobrą ogrodową ziemię, a gdy roślinki podrosły, wysadziłem je z doniczki na ogród, w rolę ze znaczną ilością dobrego kompostu zmięszaną. Mimo że rośliny zbytkownie były odżywiane, bo im i wilgoci nie brakło, to jednak w następnym roku ani jedno źdźbło nie wydało rozgałęzionego kłosa, jakie miały rośliny macierzyste. Odmiany rajgrasu angielskiego zdają się więc być niestałe i dla rolnika nie mają żadnej osobliwszej wartości.

Rajgras włoski wydał w drugim roku po wysiewie dwa zbiory ziarna, które w drugim razie dorodniejsze nawet było niż w pierwszym. Tak samo i owsik po żniwie prędko odrósł i zakwitł, jednakże drugi plon był nieznaczny i ziarno nikłe, przeto na większym obszarze korzystniejby było potraw owsika zebrać na siano, a nie czekać na dojrzenie ziarna. Dwa sprzęty ziarna wydała także wiklina gajowa, która lepszą się być wydaje, niż utrzymują o niej autorowie dzieł rolniczych. Opiera się ona bowiem doskonale wpływom powietrza, szybko odrasta i dużo ma przyziemnych liści, co ją na pastwisko w mieszankach bardzo przydatną czyni. Na tablicy podany tylko zbiór pierwszy, ponieważ drugiego nie ważono wcale.

(*Z „Gazety rolniczej"*.)

Przyczyny rozmaitej jakości mleka.

Wiadomem jest ogólnie, że mleko rozmaitych obór, a nawet pojedynczych krów ocielonych jednocześnie, różni się jakością swoją tak dalece, iż przy dobrze urządzonych spółkach mlecznych oznaczoną być musi odrębnie dla każdego dostawcy wartość przysyłanego nabiału, stósownie do jego gęstości i zawartości tłuszczu.

Przyczyny tej różnicy zależne są tak od organicznej właściwości pewnej rasy lub osobnika, jak również od składników paszy, którą krowy dostają.

Co do pierwszej, to lubo wybór pewnej rasy i osobników leży w naszej mocy, ze względu jednak na miejscowe stosunki, a szczególnie na sposób zbytu mleka, nie zawsze kierować się możemy uwagą na gęstość mleka, gdyż bezwzględna ilość jego jest nieraz czynnikiem o wiele dla nas ważniejszym.

Co do paszy, rzecz się przedstawia zupełnie odmiennie. Pominąwszy już ogólne i oddawna znane przysłowie, że „krowa pyskiem się doi", co wskazuje tylko na potrzebę obfitego żywienia. to składniki jej wywierają tak znaczny wpływ na jakość mleka, iż nieuwzględnianie ich przy żywieniu któw nie da się usprawiedliwić żadnemi względami i wypada zawsze na niekorzyść producenta, obniżając wartość nabiału. Prawdziwość tej zasady udowodnioną została rozlicznemi próbami, dla przypomnienia jej wszakże przytaczamy tu w streszczeniu niektóre ustępy z odpowiedzi p. Stefana Richter'a, danej w „Wiener land. Zeit." na odnośne pytanie.

Podług ogólnie uznanej normy żywienia Wolfa z Hohenheimu, należy dawać krowom dojnym na dobę i 1000 kg. żywej wagi 24 kg. substancyi organicznych, zawierających 2.5 kg. białka czyli proteinu, 12.5 kg. węglowodanów (Kohlenhydraten) i 0.4 kg. tłuszczu, co odpowiada stosunkowi żywności 1 : 5.4. Norma ta, stosowana do indywidualnej właściwości pojedyńczych osobników i formy paszy, podlegać oczywiście może pewnym jeszcze zmianom, co nie narusza wcale zasadniczej jej podstawy.

Wytwarzanie się mleka pod względem ilości i jakości jego, tak jak i przetwarzanie się całego organizmu, zależnem jest u tej samej jednostki przedewszystkiem od ilości białka znajdującego się w paszy, którego zdolność łatwego przetwarzania się wpływa przy odpowiednem do-

starczaniu go, tak na pomnożenie ilości mleka, jak i ulepszenie jakości tegoż, gdyż zawiera w sobie materyał do wytwarzania sernika, a nawet tłuszczu, który powstaje w znacznej mierze z węglowodanów wywięzujących się z rozkładu ciał białkowych. Im zatem strawniejszem i obfitszem jest białko podane w paszy, czyli im szybcej i w odpowiedniej mierze doprowadzonem jest do gruczołów mlecznych, tem szybcej i dokładniej następuje przemiana w nich, a zatem tem więcej wydziela się dobrego mleka; w tym jednak celu stosunek pożywczy paszy nie powinien przekraczać powyższej normy.

Krowy chude, żywione niedostatecznie, dają zwykle daleko rzadsze mleko jak krowy żywione normalnie, gdyż organizm pierwszych potrzebuje więcej tłuszczu dla własnego odżywienia, rozkład zaś materyi w gruczołach mlecznych odbywa się powolnie i niedostatecznie, przez co i mleko jest więcej wodniste.

Zbytecznie wodnista pasza, pomnażając zawartość wody w arteryach, powoduje silniejsze wydzielanie się jej z mlekiem, jak to widzimy przy nadmiernem karmieniu krów wywarami, przyczem tłuszcz mleka spaść może aż do 1%, co sprawdzonem zostało w niektórych gorzelniach w północnej Ameryce. Pewna więc ilość stałych części w paszy jest może więcej jeszcze konieczną dla wytworzenia dobrego mleka, aniżeli pożywna jej wartość, przyczem pomnożona ilość węglowodanów przyczynia się do zwiększenia zawartości cukru.

Pominąwszy wspomnianą na początku właściwość rasową i osobistą (indywidualną) pewnych osobników, która wyrobiła się przez wpływy paszy, klimatu, pochodzenia i hodowli, wspomnieć jeszcze należy o niektórych okolicznościach, mających znaczenie przy jednakowych nawet warunkach żywienia. Do tych należy najprzód sposób dojenia i wydajania krów. Przebieg w wytwarzaniu się mleka, jak również rozmaita gatunkowa ciężkość jego części składowych sprawia, iż najtłuściejsze mleko wydziela się dopiero na końcu dojenia. Ciężkość i lepkość tej resztki jest przyczyną, iż dobycie jej trudniejszem jest i da się uskutecznić, zdaniem p. Richtera, tylko za pomocą dojenia na krzyż, to jest, ciągnąc jednocześnie dójkę przednią z jednej, a tylną z drugiej strony, i tak na przemian. Liczne próby przekonały tego autora, że krzyżowe dojenie dawało prawie zawsze więcej mleka, najczęściej o $^1/_2$, wyjątkowo nawet o 1 litr przy każdem dojeniu tej samej krowy, zawartość zaś tłuszczu zwiększała się w takim razie o 1—2% podług objętościowego kremometru Chevalier'a. Dzieje się to zapewne z tej przyczyny, iż drażnienie gruczołów mlecznych, powodujące wytwarzanie większej ilości mleka, trwa przy krzyżowym sposobie dojenia, na każdej stronie dwa razy dłużej, aniżeli przy dojeniu najprzód jednej, a następnie drugiej strony wymienia. Wydajając starannie do ostatka, zyskujemy nietylko najtłuściejszą część mleka, ale ułatwiamy rozwój i dalszą czynność gruczołów w wytwarzaniu większej ilości i lepszego mleka.

Czyste powierze w stajni i temperatura stała około 15° wpływają niewątpliwie tak na ilość jak i dobroć mleka.

Wpływ wieku krowy i czasu od ocielenia, ma także swoje znaczenie, niezależne już od władzy człowieka. Cyfra rocznego udoju zwiększa się zwykle od pierwszego do siódmego ocielenia, poczem zaczyna znowu ubywać. Przeciwnie dzieje się z gęstością mleka. Że w lecie zawartość stałych części w mleku jest zwykle większą jak w zimie, przypisać należy pożywniejszej paszy zielonej, po części zaś silniejszej transpiracyi u bydła. W ogóle można powiedzieć, że powiększenie aż do pewnych granic ilości mleka i ulepszenie jego jakości, zależnem jest w każdej miejscowości i przy wszelkich rasach lub pojedyńczych osobnikach od stosownej i świadomej celu hodowli, oraz od odpowiedniego utrzymania i żywienia. Co do tego ostatniego warunku, pamiętać należy, iż zawartość wody w paszy i forma jej wpływa stanowczo na większą lub mniejszą wodnistość mleka i że obfite, do pewnych oczywiście granic, żywienie krów lepiej się opłaca, aniżeli zbyt szczupłe.

ROZMAITOŚCI.

Obniżenie taryfy przewozowej dla bydła rozpłodowego otrzymać można na wszystkich kolejach austryacko-węgierskich, przy wykazaniu się odnośnem świadectwem z ministerstwa rolnictwa lub odpowiednich władz politycznych. Świadectwo takie wystawione w austryackiej połowie monarchii służy także dla Węgier i odwrotnie.

Próba z separatorem ręcznym Lawal'a wyrobu firmy Karola Lenz'a i Spółki w Wiedniu odbyła się 26 stycznia b. r. w obecności pp. Ant. Wittmana i Hirschmanna, głównego redaktora oraz wydawcy gazety roln. wiedeńskiej. Skutek zadowolił najzupełniej świadków. Separator ten miał walec leżący poziomo, a lubo próba odbyła się z mniejszą ilością mleka, wykazała wszakże, iż przy użyciu pracy jednego tylko robotnika przerobić można w przeciągu godziny 150 litrów mleka, a stosownie do silniejszego lub powolniejszego obrotu uzyskać śmietanę najlepszej lub średniej tylko jakości. Jedynym błędem tej maszyny jest stosunkowo zbyt wysoka cena, wynosząca 360 złr., co też staje na przeszkodzie szybkiemu rozpowszechnieniu się jej w mniejszych gospodarstwach, tak, jakby na to zasługiwała.

Ubezpieczenie przymusowe od ognia. Sejm w Voralbergu uchwalił świeżo projekt, podług którego postanowionem zostało zaprowadzenie w tym kraju ubezpieczenia przymusowego wszelkich budynków, z działem dowolnego ubespieczenia przedmiotów ruchomych.

Odświeżenie sadzonek owocowych. Zdarza się dosyć często, iż młode drzewka owocowe, sprowadzone z dalszej okolicy, tracą, mimo troskliwego opakowania, zbyt wiele wilgoci i wyglądają jakby uschnięte. Sadzenie ich w tym stanie nie przyniosłoby żadnej korzyści, gdyż us-

chłyby rzeczywiście w krótkim czasie. Dla ożywienia zatem takich sadzonek, kopie się w świeżej ziemi ogrodowej rów na 40—50 ctm. głęboki i stosownie długi, a włożywszy do niego drzewka przykrywa wyrzuconą miałką ziemią i polewa obficie wodą, jeżeli ziemia nie dosyć jest wilgotną. Po kilku dniach odzyskują sadzonki gładką, świeżą korę i wtedy dopiero sadzone być mogą w przeznacznem miejscu.

Piśmiennictwo rolnicze.

Trzoda chlewna. Gustawa Heusé. Z trzeciego wydania francuskiego przełożyli Studenci Instytutu gospodarstwa wiejskiego i leśnictwa w Nowej Aleksandryi (Puławach). Z 49 drzeworytami w tekscie.

Nowa ta praca wydana w r. b. świadczy o chlubnym kierunku młodzieży naszej w instytucie puławskim, która oprócz obowiązkowej pracy umie znaleść czas i czynić najlepszy wybór, celem wzbogacenia piśmiennictwa naszego rolniczego własnemi siłami i własnym nakładem, kryjąc swe nazwiska pod osłoną wspólnej pracy. Ostatnie to dzieło znalazło za granicą wielką wziętość, czego dowodem trzecie jego wydanie w tak krótkim czasie. Traktuje ono wyczerpująco i z wielkiem znawstwem kwestyę ras i hodowli trzody, przedstawia rozmaite sposoby tuczenia i zużytkowania mięsa, zapoznaje czytelnika z najlepszą budową chlewów, objaśniając wszystko rycinami. Tłumaczenie nie pozostawia nic do życzenia, tak co do jasności stylu, jak poprawności języka, a kończy się podaniem próby tuczenia świń rasy krajowej przez prof. Chludzińskiego, spisu stad zarodowych w kraju, o ile te doszły do ogólnej wiadomości, spisu książek tyczących się hodowli trzody chlewnej i wreszcie spisu wydawnictwa studentów instytutu agronomicznego w Puławach.

Ten ostatni wykazuje następujące dzieła:

G o h r e n T. Dr.: Prawa natury w żywieniu zwierząt domowych gospodarskich. Cena 4 rub.

K r a f f t Dr.: Nauka organizacyi gospodarstwa. Cena 1 rub.

I w a n i u k o w J. Główne zasady teoryi polityki ekonomicznej od Smitha do teraźniejszych czasów. Cena 1 rb.

T u c e w i c z W.: Podręcznik do urządzenia lasów. Cena 1 rub.

T i m i r a z i e w K. prof.: Życie roślin.

S p r a w o z d a n i e z p i ś m i e n n i c t w a p o l s k i e g o w dziedzinie gospodarstwa wiejskiego.

Oznajmienia.

W sprawie wykładów wędrownych o sadownictwie i pszczelnictwie

otrzymał Komitet Tow. rol. krak. następujące pismo:

W spełnieniu Wysokiego polecenia w czasie osobistego porozumienia się w dniach 24 i 25 lutego b. r. na zgromadzeniu Towarzystwa roln. w Krakowie, mam zaszczyt przedłożyć niniejszem Wysokiemu Komitetowi sposób traktowania poruczonych mi wykładów wędrownych o sadownictwie i pszczelnictwie w wskazanych miejscowościach zach. Galicyi.

Wykłady sadownicze ze względu na warunki i potrzeby miejscowe będą się różnić co do treści: W miejscowościach, gdzie już są sady większe, wykład odnosić się będzie przeważnie do sposobu zużytkowania i przerobów owocu, przechowywania do właściwej pory jego dojrzenia, zbytu w stanie świeżym jak i przerobionym, podniesienia rodzajności drzew owocowych, zaopatrywanie sadów w odpowiedniejsze odmiany i gatunki owoców; słowem, staraniem wykładu będzie: wskazać, pouczyć i przekonać, o ile z sadów naszych już jako takich, dadzą się osiągnąć zyski większe, a o ile podwoić i potroić je można racyonalniejszą dalszą hodowlą.

W miejscach, gdzie sadów nie ma lub bardzo małe i nader rzadkie, a więc mieszkańcy z hodowlą drzew owocowych niewiele, lub wcale nie są obznajomieni, pierwszą rzeczą wykładu będzie zapoznanie z pielęgnowaniem i hodowlą zdrowych, wytrwałych i do rodzajności usposobionych szczepów; następnie o zakładaniu sadów zgodnie do warunków miejscowo-klimatycznych i fizycznych własności gleby jak i podglebia, które gatunki i ich odmiany tak ze względu na powołane warunki jak i na większą lub mniejszą łatwość zbytu w danej miejscowości uprawiane być powinny; w końcu, o ile sady i uprawa drzew owocowych może podnieść intenzywność gospodarstw.

Wykład o pszczelnictwie zapozna słuchaczów w najprzystępniejszem zestawieniu z przyrodniczemi własnościami pszczoły a na podstawie tej z hodowlą; wskaże konieczne warunki dobrego ula, naturze pszczoły odpowiadającego, i czynności, za pomocą których może człowiek przyjść w pomoc pracy pszczoły, oraz wyzyskać ją jak najkorzystniej dla siebie.

Rzeczone wykłady będę się starał odbyć w najbliższym czasie kolejno we wszystkich miejscowościach, czy to bezpośrednio wskazanych mi przez Szanowne Wydziały Towarzystw okręgowych rolniczych, czy pośrednio przez Wysoki Komitet. O właściwym czasie odbycia poszczególnych wykładów zawiadomię wysoki Komitet każdym razem po poprzedniem porozumieniu się z odnośnym Wydziałem roln. Towarzystwa okręgowego. Po odbyciu wszystkich wykładów zdam szczegółowe sprawozdanie.

Bochnia, dnia 1 marca 1887.

Jan Różański,
naucz. dla klas wyższych
szkół wydziałowych.

Powyższy program wykonanym zostanie z początkiem wiosny b. r., w miarę zgłoszeń przysłanych Komitetowi przez Wydziały Towarzystw rol. okręgowych.

Wiadomości handlowe.

Kraków 22/3. Za 100 klg. Pszenica biała od —.— do —·—; banatka od ·— do ·—; czerwona od 9·— do 9·50 Żyto od 6·30 do 6·77. Jęczmień od 6·10. do 6·80. Owies od 6·— do 6·10. Kukurudza od —·— do —·—. Groch od 8·50 do 10·—. Fasola od —.— do —·—. Rzepak zim. od —·—. do —·—. Koniczyna czerwona od 35·—. do 40·—; biała od —·— do —·—; nasienna, czerwona od —·— do —·—. Tatarka od 6·75 do 7·50. Proso od 5·50 do 6·50. Jagły od 10·50 do 11·50. Siano od 2·—. do 2·50; Słoma od 1·80 do 2·20. Ziemniaki od 1·50 do 1·70· za 1 hktl. Spirytus z opłatą na 95° Tral. hektoliter złr. 49·—. Okowita z opłatą na 80° Tral. hektoliter złr 42·—. Masło za 1 klg. ·90 do 1·—.

Rzeszów 15/3. Za 100 klg. Pszenica od 8·75 do 8·90. Żyto od 6·20 do 6·40 Jęczmień od 5·50 do 6·30 Owies od 5·40 do 5·60. Groch od 6·50 do 8·— Bób od 5·— do 5·50. Wyka od 5·25 do 5·50. Proso od —·— do —·—. Tatarka od —·— do —·—. Rzepak od ·— do ·—. Koniczyna od 35·—. do 36·—. Chmiel od —·—. do —·—. Okowita 100% 23 złr. Ziemniaki od —·— do —·—.

Tarnów 22/3 Za 100 klg. Pszenica od ·—. do 8·92 Żyto od ·— do 6·62 Jęczmień od ·— do 5·75. Owies od ·— do 5·25. Groch od ·— do 7·40. Bób od —·— do 5·35. Tatarka od ·— do ·—. Proso od —·— do —·—. Kukurudza od ·— do ·—. Ziemniaki od ·— do 1·50. Rzepak od —·— do —·—. Koniczyna od —.— do 36·— Siano od —·—. do 2·10 Siano z koniczyny od —.— do 2·85 Słoma od ·— do 2·25. Okowita za 1 litr —·48 Masło za 1 klg. od —·— do —·75.

OGŁOSZENIA.

Odpowiedzialny redaktor i wydawca Alfons Lippoman. W drukarni Związkowej w Krakowie, pod zarządem A. Szyjewskiego.